LAMP® フリッパードア金具 IF 型（インセット扉用）取付取扱説明書 PAT

IF-102S ／ IF-102W ／ IF-H102S ／ IF-H102W

このたびは、フリッパードア金具 IF 型をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。取付作業前に本説明書をよくお読みの上、正しく取り付けを行ってください。誤った取り付けは、思わぬけがをする恐れがありますので、おやめください。本品の取り付けが終わりましたら、本書をユーザー様にお渡しいただき、いつでも取り出せる場所に保管してください。

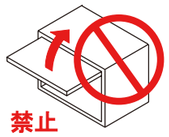
ラプコン搭載シリーズ Lapcon

ラプコンとは動きを優しくスムースにコントロールするオリジナルメカニズムです。

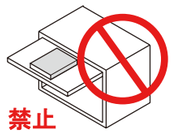
⚠注 意

- 本品は家具等の上開き扉に使用する、ダンパー内臓ステーとヒンジとスライドレールのユニットです。本来の使用目的と異なる使用方法や、下記に指定する使用範囲外の扉に使用したことなどが原因による事故等につきましては、その責任を一切負いかねますのでご了承ください。
- 本品の使用温度範囲は 0℃～ 40℃です。極端な温度条件下での使用については、弊社担当者までお問い合わせください。
- 改良等により、予告なく寸法、仕様が変わることがありますので、詳細は現品でご確認ください。
- 本品は以下の注意事項を守ってご使用ください。また、トラブルを未然に防ぐため、付属の警告ラベルを扉の見えやすいところに貼ってください。警告ラベルを貼る場合、貼付面の水分、油分を取り除いてください。なお、貼付面がザラついていたり、油分を含む材質等の理由で、十分な貼付強度が得られない場合は、施工される方が別途、適当な警告ラベルを作成し、貼ってください。

使用上の注意

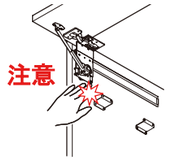


本金具を使用した場合、扉は 90°(水平) までしか開きません。それ以上に扉を開こうとして無理な力を加えると破損するおそれがあります。



扉が軽い場合 90° 開いた状態で一時的に扉を保持する場合があります。また扉が重い場合でも少し扉を収納すれば開いた状態を保持しますが、この時に扉の上に物を載せないでください。扉が閉じ始め載せている物が落下して破損やけがの原因になります。

本金具は図の状態より手を放すとゆっくり扉が閉まるようにソフトダウンステーが取り付けられています。扉を速く閉めようとして無理な力を加えないでください。



⚠注 意

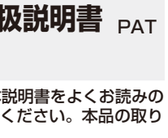
中板等がない場合、収納物の出し入れの際に、ガードプレート等の内部の金具に手をぶつけないように注意してください。

仕様

扉厚と扉質量により **IF-102S、IF-102W、IF-H102S、IF-H102W** の 4 タイプに別れます。下記よりお選びください。

タイプ	IF-102S	IF-102W	IF-H102S	IF-H102W
扉幅	1200㎜ まで			
扉厚	15 ～ 20㎜		18 ～ 30㎜	
軸トルク (扉質量×高さ÷2)	2.5 ～6.9N·m (25 ～70kgf·cm)	4.9 ～13.7N·m (50 ～140kgf·cm)	2.5 ～6.9N·m (25 ～70kgf·cm)	4.9 ～13.7N·m (50 ～140kgf·cm)
※ただし、扉の重心が扉中央にある場合				

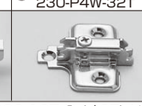
推奨扉高さは、右図のように扉を収納した際キャビネットからの扉飛び出し量を 35㎜ とした場合の寸法です。



使用レールと扉収納量および推奨扉高さ

	スライドレール		IF-102S、IF-102W		IF-H102S、IF-H102W	
	スライドレール長さ	移動距離	扉収納量	推奨扉高さ	扉収納量	推奨扉高さ
AL-78-14	355.6㎜	267.6㎜	263.7 ＋扉厚 ㎜	298.7 ＋扉厚 ㎜	260.9 ＋扉厚 ㎜	295.9 ＋扉厚 ㎜
AL-78-16	406.4㎜	318.4㎜	314.5 ＋扉厚 ㎜	349.5 ＋扉厚 ㎜	311.7 ＋扉厚 ㎜	346.7 ＋扉厚 ㎜
AL-78-19	482.6㎜	394.6㎜	390.7 ＋扉厚 ㎜	425.7 ＋扉厚 ㎜	387.9 ＋扉厚 ㎜	422.9 ＋扉厚 ㎜
AL-78-24	609.6㎜	521.6㎜	517.7 ＋扉厚 ㎜	552.7 ＋扉厚 ㎜	514.9 ＋扉厚 ㎜	549.9 ＋扉厚 ㎜

キャビネット 1 台あたりの必要部品

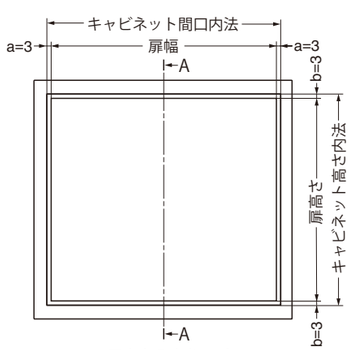
① ブラケット	② スライドレール AL-78	③ ベアリングローラ DR-19-B2	④ インサートめねじ SC-107-13
	別売		
⑤ F 型スベリ鉄 F-15	⑥ ガードプレート	⑦取付ねじ (A) M4×6 ⑧取付ねじ (B) M3.5×6 ⑨取付ねじ (C) バインドタッピングねじ 3.5×16 ⑩取付ねじ (D) 丸皿タッピングねじ 3.5×16	
⑪ スライド丁番 本体 230-C26-19T	⑫ スライド丁番 本体 H230-C26-26T	⑬ スライド丁番 座金 230-P4W-32T	⑭ ソフトダウンステー NSDX35 (L/R) K
			

	IF-102		IF-H102	
	IF-102S	IF-102W	IF-H102S	IF-H102W
①	2ケ	2ケ	2ケ	2ケ
②	14,16,19,24 インチの内いずれか 2 本 (1set)			
③	2ケ			
④	2ケ			
⑤	2ケ			
⑥	4ケ			
⑦	14ケ			
⑧	6ケ			
⑨	36ケ			
⑩	4ケ			
⑪	2ケ	2ケ	—	—
⑫	—	—	2ケ	2ケ
⑬	2ケ	2ケ	2ケ	2ケ
⑭	L1 本	LR各1本	L1 本	LR各1本

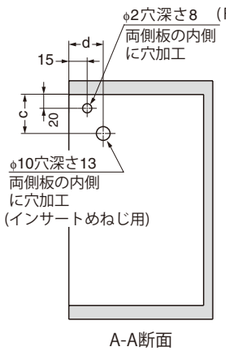
注: IF-H102 の部品セットには、既に 230-C26-19T ⑪ (φ35) が 2 セットされておりますが、使用せずに別途付属の H230-C26-26T ⑫ (φ40) 2 つのみをご使用ください。

組立手順

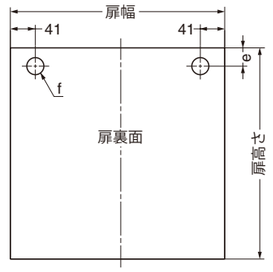
1 扉、キャビネットの加工（単位は全て ㎜）



a：間口方向のすき間（3mm）
b：高さ方向のすき間（3mm）

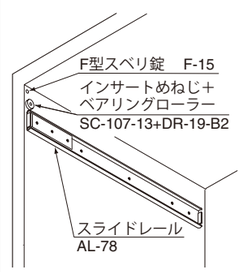


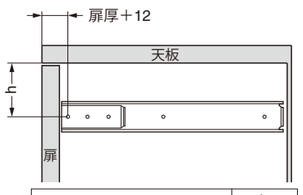
A-A断面



タイプ	c	d	e	f
IF-102S、IF-102W	37.5	9.5＋扉厚	22.5	φ35 穴深さ11
IF-H102S、IF-H102W	43.6	9.5＋扉厚	25	φ40 穴深さ15

2 キャビネットへスライドレールを取り付けてください。

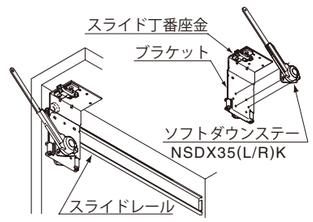




タイプ	h
IF-102S、IF-102W	66.5
IF-H102S、IF-H102W	71.5

キャビネット側板内面の加工穴に、F 型スベリ鉄**F-15**、インサート用めねじ**SC-107-13** を打ち込んでください。
次にインサート用めねじにベアリングローラ**DR-19-B2** をねじ込みます。
スライドレールを**取付ねじ (C)** で取り付けます。
上右図に示すようにキャビネット前面より最初の取付穴までの寸法は扉厚＋ 12㎜ になります。部品の取り付けはキャビネットの両側板に行うため前後上下の位置とスライドレールの水平に注意してください。

3 ブラケットを取り付けてください。

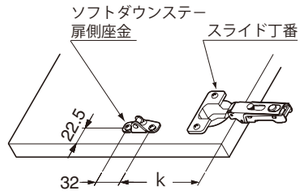


スライド丁番座金をブラケットに**取付ねじ (A)** で取り付けます。次にソフトダウンステー **NSDX35 (L/R) K** をブラケットに**取付ねじ (B)** で取り付けます。ブラケットをスライドレールに**取付ねじ (A)** で取り付けます。

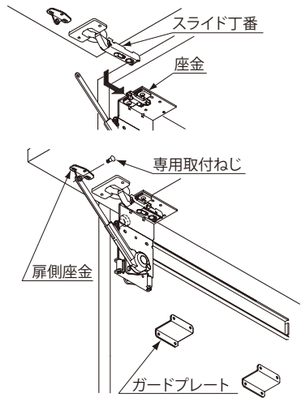
4 扉への部品を取り付けてください。

スライド丁番を**取付ねじ (D)** で取り付けます。次にソフトダウンステー **NSDX35 (L/R) K** の扉側座金を**取付ねじ (C)** で下図に示す位置に取り付けます。

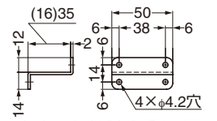
タイプ	k
IF-102S、IF-102W	84
IF-H102S、IF-H102W	82



5 キャビネットへの扉を組み込んでください。



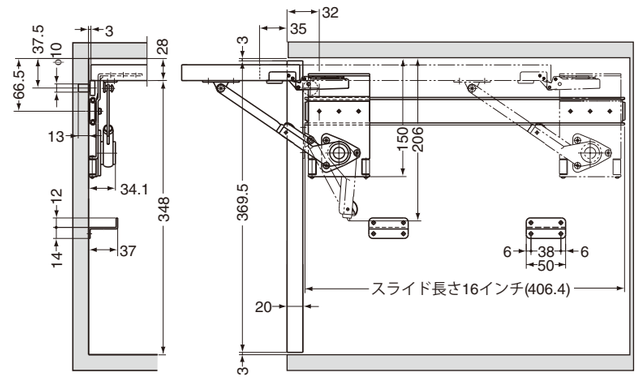
左右のスライド丁番をブラケットの座金にそれぞれ取り付けます。ソフトダウンステーのアーム部を回転して扉側座金にセットして付属の専用取付ねじで連結します。
最後にガードプレートを**取付ねじ (C)** 側板に取り付け、扉を収納する際に収納物（ファイル等）が移動するブラケット等に当たらないようにします。
また付属のガードプレートで収納物を支えられない場合は別途に板をご用意していただき、ガードプレートを利用して取り付けるか中板を設けるようにしてください。ガードプレートの取付位置は、ソフトダウンステーおよびブラケットが干渉しない任意の位置に取り付けてください。
IF-102S、IF-H102S には高さの違う 2 種類のガードプレートが付属されます。ステーが取り付けられている側に背の高いガードプレートを、他方は背の低いガードプレートをご使用ください。



( ) 寸法は背の低いガードプレートの寸法です。

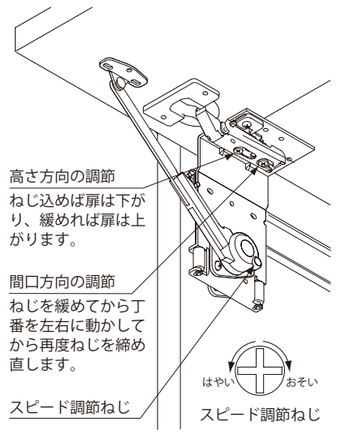
取付概要図

本図は扉厚 20㎜、スライドレール AL-78-16 に IF-102S を組み合わせた使用例です。



調節とお手入れをしてください。

1 キャビネットに扉を取り付けた後、間口方向のすき間 (a) の左右の寸法が違う場合、または高さ方向のすき間 (b) の上下の寸法が違う場合にはスライド丁番の座金調節ねじで調節してください。
2 扉はソフトダウンステーにより、扉を閉じる際に手を放すとゆっくりと扉が閉じます。扉の閉じるスピードを調節したい場合は、ソフトダウンステーのスピード調節ねじを調節してください。調節ねじを締め込めばスピードは遅く、ゆるめれば速くなります。また、**IF-102W、IF-H102W** はソフトダウンステーが左右にそれぞれ付いているため、調節ねじの調節代が、左右のソフトダウンステーとも同じになるようにしてください。調節ねじは限度以上に無理に回さないでください。
3 本品の性能を持続させるために、各部品の取付ねじのゆるみ等を時々チェックし、ゆるみがあれば増し締めを行ってください。



本製品に関するご質問・ご相談は、お買い求めいただいた販売店、または下記の窓口にお願いいたします。

アーキテクトサポート室　電話番号 **03（3864）1122**
受付時間　**月～金 9:00～17:30**（年末・年始・夏季休暇等は除く）
FAX 03（3863）6875
E-mail：support@sugatsune.co.jp
東京都千代田区岩本町2-5-10　〒101-0032

SUGATSUNE スガツネ工業
LAMP印の機能&デザイン金物メーカー

ISO 9001（JSAQ384）・ISO14001（JSAE597）審査登録
※ISO9001：国内各拠点　※ISO14001：千葉事業部 千葉工場 および 物流事業部 物流センター
http://www.sugatsune.co.jp/

※改良などにより予告なく製品仕様 (寸法，仕上、形状など) を変更する場合があります。

2012.08 PRINTED IN JAPAN 0167-6

LAMP®

Patented

SOFT CLOSING MECHANISM FOR INSET RECEDING DOOR: INSTALLATION INSTRUCTION

IF-102S(SINGLE-TYPE)
IF-102W(DOUBLE-TYPE)
IF-H102S(SINGLE-TYPE)
IF-H102W(DOUBLE-TYPE)

Read this manual carefully for proper installation and operation.
Incorrect installation and improper use of the product may cause damage to the unit and also cause injury.
This manual should be kept by the user after installation.

Lapcon mount-on series

Lapcon is an innovative technology developed and designed for ultimate shock absorption and the smoothest opening and closing movement imaginable.

PARTS COMPONENT REQUIRED PER CABINET

① BRACKET	② AL-78 SLIDE RAIL	③ DR-19-B2 ROLLER	④ SC-107-13 INSERT
⑤ F-15 SLIDER	⑥ GUARD PLATE(＊＊)	⑦ SCREW-A(M4×6) ⑧ SCREW-B(M3.5×6) ⑨ SCREW-C(3.5×16,BIND TAPPING) ⑩ SCREW-D(3.5×16,OVAL TAPPING)	
⑪ 230-C26/19T HINGE	⑫ H230-C26/26T HINGE	⑬ 230-P4W-32T MOUNTING PLATE	⑭ NSDX35(L/R)K SOFT DOWN STAY

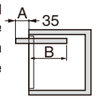
Note: Use the hinge H230-C26-26T only in case of IF-H102

	IF-102		IF-H102	
	IF-102S	IF-102W	IF-H102S	IF-H102W
①	2	2	2	2
②	1pair 14",16",19" or 24"			
③	2			
④	2			
⑤	2			
⑥	4			
⑦	14			
⑧	6			
⑨	36			
⑩	4			
⑪	2	2	—	—
⑫	—	—	2	2
⑬	2	2	2	2
⑭	LX1	LX1,RX1	LX1	LX1,RX1

TYPE	IF-102S	IF-102W	IF-H102S	IF-H102W
DOOR WIDTH	less than 1,200mm			
DOOR THICKNESS(T)	15-20mm		18-30mm	
TORQUE MOMENT ＊	2.5-6.9N・m (25-70kgf・cm)	4.9-13.7N・m (50-140kgf・cm)	2.5-6.9N・m (25-70kgf・cm)	4.9-13.7N・m (50-140kgf・cm)

Note: ＊ Door height × 1/2 ×door weight.
＊＊ In case of IF-102S, (IF-H102S) 2 pcs each upper and lower guard plate are included.

● The measurement provided in the table below is in case the door overhangs by 35 mm(A) from the edge of top board when the door is fully receded.

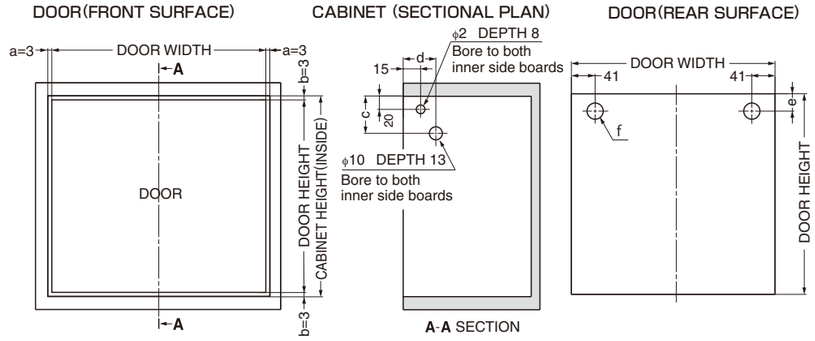


DIMENSIONAL INFORMATION

PART NO.	SLIDE RAIL		IF-102S & IF-102W		IF-H102S & IF-H102W	
	SLIDE LENGTH	TRAVEL LENGTH	B	RECOMMENDED DOOR HEIGHT	B	RECOMMENDED DOOR HEIGHT
AL-78-14	355.6(14")	267.6	263.7＋T＊	298.7＋T	260.9＋T＊	295.9＋T
AL-78-16	406.4(16")	318.4	314.5＋T	349.5＋T	311.7＋T	346.7＋T
AL-78-19	482.6(19")	394.6	390.7＋T	425.7＋T	387.9＋T	422.9＋T
AL-78-24	609.6(24")	521.6	517.7＋T	552.7＋T	514.9＋T	549.9＋T

＊ T=Door thickness(mm)

STEP-1 CABINET AND DOOR FABRICATION



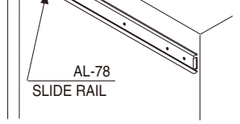
TYPE	c	d	e	f
IF-102S, IF-102W	37.5	9.5+Door thickness	22.5	φ 35 depth11
IF-H102S, IF-H102W	43.6	9.5+Door thickness	25	φ 40 depth15

Cut the door so that there is a 3mm gap between the cabinet and the door.(a&b gap).

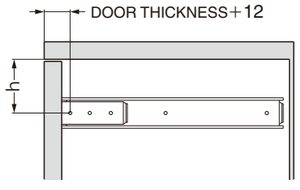
Drill a 2mm dia. and 8mm depth holes inside of the cabinet.

STEP-2 CABINET HARDWARE INSTALLATION

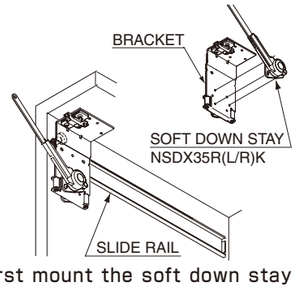
Insert **F-15** slider(s) and **SC-107-13** insert(s) into the holes cut inside of the side boards. Screw the **DR-19-B2** roller into **SC-107-13** insert. Mount the slide rail(s) using screw-C, 66.5mm down from the bottom of the top board to center of the screw holes and the front of the slide should be set at 12mm+ door thickness from the front of the cabinet.



TYPE	h
IF-102S, IF-102W	66.5
IF-H102S, IF-H102W	71.5



STEP-3 BRACKET INSTALLATION

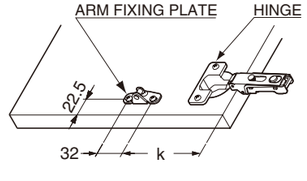


First mount the soft down stay NSDX35(L/R)K to the bracket(s) using screw-B, then mount the bracket(s) to the slide rail AL-78 using screw-A.

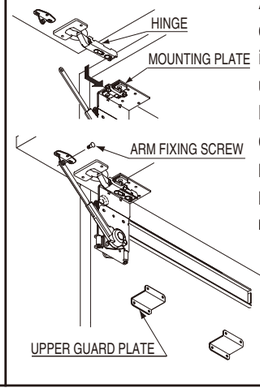
STEP-4 DOOR HARDWARE INSTALLATION

Mount the hinge to the door using screw-D.
Mount the NSDX35(L/R)K arm fixing plate to edge(s) of the door using screw-C.

TYPE	k
IF-102S, IF-102W	84
IF-H102S, IF-H102W	82

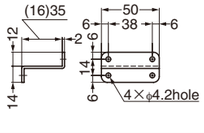


STEP-5 ASSEMBLY OF DOOR TO CABINET

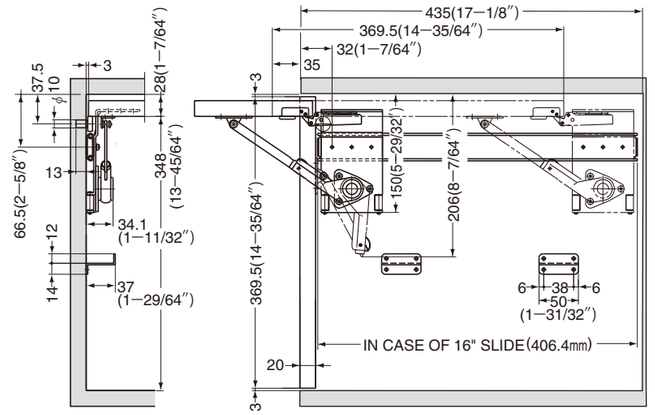


Attach the hinges to the mounting plate on the cabinet. Rotate the NSDX-body to put the arm into the slot on the arm fixing plate and fasten using the arm fixing screw.
Mount the guard plate to the side of the cabinet with screw-C so that the plate will prevent objects from interfering with moving parts.

Note: Upper and lower guard plates are included with the **IF-102S(Single type)**.
Mount the upper guard plate to the side of NSDX35(L/R)K. If a cover for the mechanism is desired, use the guard plate as a bracket for the cover board.



The drawing shows in case of 20mm thickness door and AL-78-16" slide rail with IF-102S.

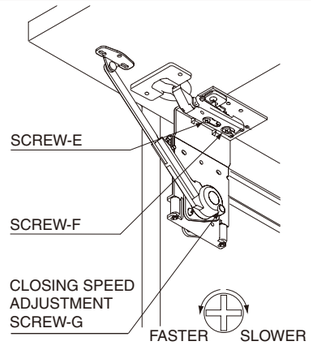


ADJUSTMENT

1. After installing the door to the cabinet, adjust the door position by turning the height adjustment screw-E and the side adjustment screw-F.

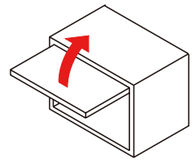
Note: Do not try to turn the speed adjustment screws exceeding their limitation.

2. To adjust the closing speed of the door, turn the closing speed adjustment screw-G on the NSDX unit clockwise to decrease the speed and counterclockwise to increase the speed. In case of IF-102W(IF-H102W), make sure the adjustment screws are turned evenly.

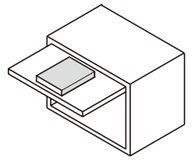


⚠ WARNINGS

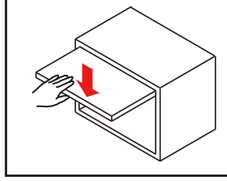
- This product is designed as a soft-closing stay and slide mechanism for a inset opening flipper door. We shall not be liable for any injuries or damage to the product due to incorrect installation and unintended application, etc.
- This product is designed to operate at room temperatures between 0℃～40℃ (32° F-104° F).
- Changes in dimensions, finish and specification etc. may be done with or without notice.
- Please handle flipper door properly paying careful attention to the below listed matters and put the enclosed warning label on a highly visible area of the door.



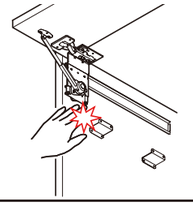
Do not force the door open beyond the horizontal position. It could damage the unit.



Do not place any object on the door when it is opened. The object may fall.



Do not force the door to close faster when it is in closing motion. It could cause damage.



Do not place your hands anywhere near the mechanism to prevent injury.

SUGATSUNE KOGYO CO.,LTD.
Phone: +81 3 3866 2260
F a x : +81 3 3866 4447
E-mail: export@sugatsune.co.jp
Website: www.sugatsune-intl.com

SUGATSUNE KOGYO (UK) LTD.
Phone: +44 118 9272 955
F a x : +44 118 9272 871
E-mail: sales@sugatsune.co.uk
Website: www.sugatsune.co.uk

SUGATSUNE AMERICA, INC.
Phone: +1 310 329 6373
F a x : +1 310 329 0819
E-mail: sales@sugatsune.com
Website: www.sugatsune.com

SUGATSUNE SHANGHAI CO., LTD.
Phone: +86 21 3632 1858
F a x : +86 21 3632 1868
E-mail: lamp@sugatsune.com.cn
Website: www.sugatsune.com.cn

ISO9001(Japan Offices and Sugatsune America) and ISO14001(Chiba Production division and Logistic center), certified.

Changes in dimensions, finishes, packing, etc., and suspension of production may occur without notice.